

**ISTITUTO COMPRENSIVO ILARIA ALPI – ANTONIO GRAMSCI SEZIONE SECONDARIA- PLESSO VOLPI A.S. 2024-2025**

<b>DISCIPLINA SCIENZE</b>	<b>Prof./Prof. ssa .....</b>	<b>CLASSE 2^.....</b>
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA DI RIFERIMENTO</b>	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
<b>COMPETENZE TRASVERSALI</b>	Competenza Digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale <i>Si veda Curricolo d'Istituto</i>	
<b>FONTI DI LEGITTIMAZIONE:</b>	raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18.12.2006; Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012; raccomandazione del consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente; DM n.14 del 30/01/2024	

<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ESPERIENZE DIDATTICHE DISCIPLINARI</b>
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle.</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento</p>	<p><b>Fisica e chimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccoglie dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni; realizza semplici esperimenti.</li> <li>– Riconosce le caratteristiche e le proprietà dei principali elementi chimici e le ragioni che tra essi si generano.</li> </ul> <p><b>Astronomia e Scienze della Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Osserva, modella e interpreta i più evidenti fenomeni celesti.</li> <li>– Riconosce, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.</li> <li>– Conosce la struttura della Terra; individua i rischi idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione</li> </ul>	<p><b>Fisica e chimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Concentrazione, forza, energia, velocità, unità di misura; macchine semplici.</li> <li>– Elementi chimici: classificazione e caratteristiche; legami e reazioni chimiche.</li> </ul> <p><b>Astronomia e scienze della Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relazioni uomo/ambiente nei mutamenti climatici, morfologici, idrogeologici e loro effetti</li> </ul>	<p><i>(Esperienze didattiche disciplinari - d'aula, di laboratorio, di carattere extrascolastico - per il conseguimento degli obiettivi formativi d'Istituto):</i></p> <p><b>IN AULA metodi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lezioni frontali esplicative</li> <li>- impostazione dialogica delle lezioni</li> <li>- lavori individuali e di gruppo (online)</li> <li>- semplici esperimenti legati ad argomenti di scienze</li> </ul> <p><b>strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- testi scolastici e specifici,</li> <li>- fotocopie</li> <li>- computer</li> <li>- LIM</li> <li>- microscopio ed altri strumenti specifici quando possibile</li> </ul>

<p>antropico negli ecosistemi</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p><b>Biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconosce le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</li> <li>- Comprende il senso delle grandi classificazioni.</li> <li>- Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (Collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizza esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.</li> <li>- Acquisisce corrette informazioni su se stesso; sviluppa la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evita consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</li> <li>- Assume comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispetta e preserva la biodiversità nei sistemi ambientali.</li> </ul>	<p><b>Biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La classificazione dei viventi e i cinque Regni della Natura; i Vertebrati</li> <li>- Struttura dei viventi: sistemi ed apparati nell'uomo</li> <li>- Cicli vitali, catene alimentari, ecosistemi; relazioni organismo-ambiente;</li> <li>- Igiene e comportamenti di cura della salute</li> <li>- Biodiversità</li> <li>- Impatto ambientale dell'organizzazione umana</li> </ul>	<p><b>IN AULA-LABORATORIO E IN ATTIVITÀ LABORATORIALI SVOLTE IN AULA</b></p> <p><b>metodi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esperimenti dimostrativi di laboratorio legati ad argomenti di scienze</li> <li>- relazioni scientifiche</li> </ul> <p><b>strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- microscopio ed altri strumenti specifici quando possibile</li> </ul> <p><b>nell'extrascuola</b></p>
---	---	--	---

<p><b>OBIETTIVI MINIMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principali elementi e composti della materia</li> <li>• Conoscere le principali parti del corpo umano</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche di moto e forze</li> </ul>
---

Luogo e data .....

Prof./Prof.ssa .....